

Tarea 5

Fecha de entrega: Hasta el Jueves 14 de Abril del 2023 a las 11:59pm

Objetivo

- Modelar una base de datos a partir de un documento de requerimientos. Convertir el modelo a base de datos relacional.

Problema:

La empresa *Blockbuster Video* necesita actualizar la forma en la que gestiona los datos de las películas, clientes y los préstamos. Por tal motivo, Blockbuster Video lo ha contratado a usted como asesor para diseñar una base de datos que pueda dar soporte a los requerimientos de la empresa.

Para gestionar los clientes, Blockbuster Video almacena la cédula, nombre, apellido, dirección, teléfonos celular. Cada cliente debería de tener asignada una cédula única. El nombre y el apellido no debería ser mayor a 50 caracteres. Si un cliente decide no proporcionar su dirección, se deberá guardar "N/A".

Cada película se identifica por medio de código de película, título de la película, fecha de lanzamiento y categoría. Una película tiene asignada únicamente una categoría.

Las películas se pueden prestar a los clientes. Para esto hay que almacenar la fecha del préstamo y la fecha de devolución de la película. Las películas se prestan por un período de 3 días. Durante ese periodo los préstamos se consideran "*Activos*" puesto que no han alcanzado su fecha de devolución. Un préstamo se encuentra en estado "*Inactivo*" si no la fecha de devolución se ha alcanzado o pasado.

Instrucciones:

- Diseñar una base de datos a partir del enunciado anterior (1 punto).
- El diseño deberá hacerse utilizando el modelo Entidad-Relación (1 punto).
- Justificar el porqué seleccionó las entidades, relaciones y campos en su modelo. Mínimo media página, máximo 1 hoja (1 punto).
- Una vez generado el modelo este deberá convertirse a Modelo Relacional y luego a su representación en SQL (1 punto).
- Utilizar MySQL como base de datos.
- La base de datos a generar se llamará **blockbuster**.
- Ingresar como mínimo 10 registros en cada tabla generada (1 punto).

Consultas (1 punto por cada consulta correcta):

1. Mostrar la Cédula, Nombre , Apellido y Teléfono Celular de los clientes que han pedido prestada una película al video, no importa si el préstamo está activo o no.
2. Mostrar la cantidad de préstamos activos por cédula.
3. Mostrar la cantidad de préstamos inactivos existentes por cédula.
4. Mostrar el total de préstamos inactivos existentes .
5. Mostrar a todos aquellos clientes que nunca han realizado un préstamo.
6. Actualizar el campo Dirección y poner Guanacaste, del cliente con cédula 10.
7. Mostrar la cédula, nombre, apellido de los clientes que tienen entre 1 y 3 préstamos activos.

El formato del script SQL:

- Tarea 5
- Martín Flores Gonzalez. Carnet 99999999

- Esquema de Base de datos

Las instrucciones DDL

- Datos

Las instrucciones DML

- Consultas

- 1. Mostrar la Cédula, Nombre , Apellido y Teléfono Celular de los clientes que han pedido prestada una película al video, no importa si el préstamo está activo o no.

la consulta

- 2. Mostrar la cantidad de préstamos activos por cédula

la consulta

Entrega:

Enviar un correo a cflores@itcr.ac.cr con un archivo PDF llamado tarea-5.pdf que incluya sus modelos y justificación. Incluir un segundo archivo llamado tarea-5.sql en donde con todas las instrucciones SQL para crear la base de datos.